Bedienungsanleitung

Manuel d'instructions

Instruction manual

Artikel-Nr. / Code / Article No.:

201172, 201171

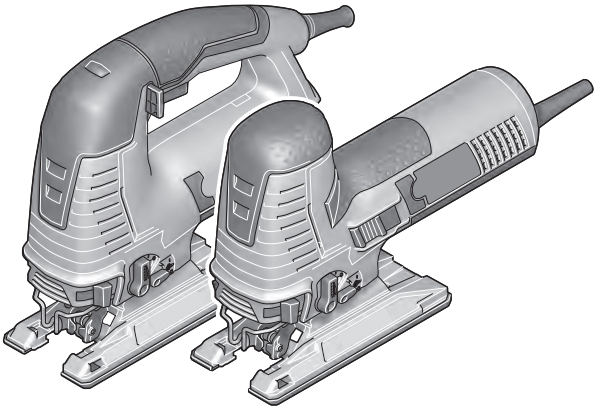
Sprachen / Langues / Languages:

de, en, es, fr, pt

Originalbetriebsanleitung
Original instructions
Notice originale
Manual original
Manual original

BERNER

BJS-SHO 160
BJS-TH 160



Deutsch
English
Français
Español
Português

Deutsch. . . . . Seite 3
English . . . . . Page 10
Français . . . . . Page 16
Español. . . . . .Página 23
Português . . . . . .Página 30

Deutsch

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

Arbeitsplatzsicherheit

- **Halten Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

Elektrische Sicherheit

- **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

Service

- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Stichsägen

- **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Weitere Sicherheits- und Arbeitshinweise

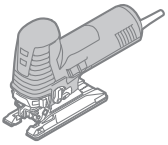
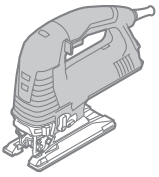
- **Halten Sie die Hände vom Sägebereich fern. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Bei Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.
- **Achten Sie darauf, dass die Fußplatte beim Sägen sicher aufliegt.** Ein verkantetes Sägeblatt kann brechen oder zum Rückschlag führen.
- **Schalten Sie nach Beendigung des Arbeitsvorgangs das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie das Sägeblatt erst dann aus dem Schnitt, wenn dieses zum Stillstand gekommen ist.** So vermeiden Sie einen Rückschlag und können das Elektrowerkzeug sicher ablegen.

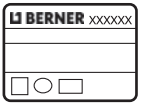
- **Verwenden Sie nur unbeschädigte, einwandfreie Sägeblätter.** Verbogene oder unscharfe Sägeblätter können brechen, den Schnitt negativ beeinflussen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Bremsen Sie das Sägeblatt nach dem Ausschalten nicht durch seitliches Gegendrücken ab.** Das Sägeblatt kann beschädigt werden, brechen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- **Richten Sie den Lichtstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie nicht selbst in den Lichtstrahl, auch nicht aus größerer Entfernung.**
- **Prüfen Sie das Sägeblatt auf festen Sitz.** Ein lockeres Sägeblatt kann herausfallen und Sie verletzen.
- **Das Sägeblatt sollte nicht länger sein, als für den vorgesehenen Schnitt notwendig. Verwenden Sie für das Sägen enger Kurven ein schmales Sägeblatt.**
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Auswerfen des Sägeblattes so, dass keine Personen oder Tiere durch das ausgeworfene Sägeblatt verletzt werden.**
- **Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein und zu allergischen Reaktionen, Atemwegserkrankungen und/oder Krebs führen.** Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.
  - Benutzen Sie möglichst eine für das Material geeignete Staubabsaugung.
  - Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
  - Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

  Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.
- **Vermeiden Sie Staubansammlungen am Arbeitsplatz.** Stäube können sich leicht entzünden.
- **Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Elektrowerkzeuge können auch an 220 V betrieben werden.**
- Um Energie zu sparen, schalten Sie das Elektrowerkzeug nur ein, wenn Sie es benutzen.
- **Der Wiederanlaufschutz verhindert das unkontrollierte Anlaufen des Elektrowerkzeuges nach einer Unterbrechung der Stromzufuhr.** Zur Wiederinbetriebnahme bringen Sie den Ein-/Ausschalter in die ausgeschaltete Position und schalten das Elektrowerkzeug erneut ein.
- **Der am Gehäuse angebrachte Schutzbügel (siehe Bild 15, Seite 166) verhindert ein unbeabsichtigtes Berühren des Sägeblattes während des Arbeitsvorganges und darf nicht entfernt werden.**
- **Prüfen Sie vor dem Sägen in Holz, Spanplatten, Baustoffen etc. diese auf Fremdkörper wie Nägel, Schrauben o.Ä. und entfernen Sie diese gegebenenfalls.**
- **Bearbeiten Sie im Tauchsägeverfahren nur weiche Werkstoffe wie Holz, Gipskarton o.Ä. Verwenden Sie zum Tauchsägen nur kurze Sägeblätter.**
- **Passen Sie die Einstellungen Ihres Elektrowerkzeuges der jeweiligen Anwendung an. Reduzieren Sie z.B. bei der Metallbearbeitung oder bei engen Kurvenschnitten Hubzahl und Pendelung.**
- **Verwenden Sie beim Bearbeiten kleiner oder dünner Werkstücke immer eine stabile Unterlage bzw. einen Sägetisch (Zubehör).**
- **Verwenden Sie bei extremen Einsatzbedingungen nach Möglichkeit immer eine Absauganlage. Blasen Sie die Lüftungsschlitze häufig aus und schalten Sie einen Fehlerstrom-(FI-)Schutzschalter vor.** Bei der Bearbeitung von Metallen kann sich leitfähiger Staub im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Die Schutzisolierung des Elektrowerkzeugs kann beeinträchtigt werden.

Symbole

Die nachfolgenden Symbole sind für das Lesen und Verstehen der Betriebsanleitung von Bedeutung. Prägen Sie sich die Symbole und ihre Bedeutung ein. Die richtige Interpretation der Symbole hilft Ihnen, das Elektrowerkzeug besser und sicherer zu gebrauchen.

Symbol	Bedeutung
	BJS-SHO 160: Stichsäge mit Konstantelektronik grau markierter Bereich: Handgriff (isolierte Griffffläche)
	BJS-TH 160: Stichsäge mit Konstantelektronik und Bügelgriff grau markierter Bereich: Handgriff (isolierte Griffffläche)
	Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen
	Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose
	Tragen Sie Schutzhandschuhe
	Zusatzinformation
	Bewegungsrichtung
	Reaktionsrichtung
	Nächster Handlungsschritt
	Späneblasvorrichtung
	Absaugung

Symbol	Bedeutung
	Gehrungswinkel
	Kleine Hubzahl/ Geschwindigkeit
	Große Hubzahl/ Geschwindigkeit
	Einschalten
	Ausschalten
	Ein-/Ausschalter feststellen
	Arbeitslicht
	Verbotene Handlung
	Richtiges Ergebnis
	Sägen Sie mit mäßigem Druck, um ein optimales und präzises Schnittergebnis zu erhalten.
	Tragen Sie beim Sägen von Metall entlang der Schnittlinie Kühl- bzw. Schmiermittel auf
	Artikelnummer
P_1	Nennaufnahmeleistung
n_0	Leerlaufhubzahl
	max. Schnitttiefe
	Holz
	Aluminium
	Metall
	Spanplatte
	Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003
⧈/II	Symbol für Schutzklasse II (vollständig isoliert)

Symbol	Bedeutung
L_{pA}	Schalldruckpegel
L_{wA}	Schallleistungspegel
K	Unsicherheit
a_h	Schwingungsgesamtwert
	Handgriff
	Getriebekopf

Lieferumfang

Stichsäge, Spanreißschutz und Absaugset. Parallelanschlag, Einsatzwerkzeug und weiteres abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehören nicht zum Standard-Lieferumfang.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt, bei fester Auflage Trennschnitte und Ausschnitte in Holz, Kunststoff, Metall, Keramikplatten und Gummi auszuführen. Es ist geeignet für gerade und kurvige Schnitte mit einem Gehrungswinkel bis 45°.

Das Licht dieses Elektrowerkzeuges ist dazu bestimmt, den direkten Arbeitsbereich des Elektrowerkzeuges zu beleuchten und ist nicht geeignet zur Raumbeleuchtung im Haushalt.

Technische Daten

Die Technischen Daten des Produkts sind in der Tabelle auf Seite 157 angegeben.

Die Angaben gelten für eine Nennspannung [U] von 230 V. Bei abweichenden Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Konformitätserklärung CE

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2009/125/EG (Verordnung 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Technische Unterlagen (2006/42/EG) bei:
Berner Trading Holding GmbH, Bernerstraße 6, D-74653 Künzelsau

Armin Hess
Chairman of the Management Board

25.10.2013, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
D-74653 Künzelsau

Geräusch-/Vibrationsinformation

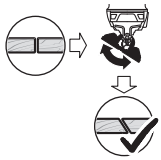
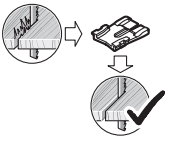
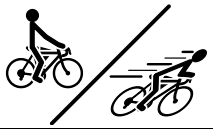
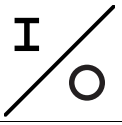
Die Messwerte des Produkts sind in der Tabelle auf Seite 157 angegeben.

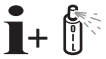
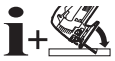
Geräusch- und Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.
Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit unterschiedlichen Zubehören, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.
Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.
Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Montage und Betrieb

Die folgende Tabelle zeigt die Handlungsziele für Montage und Betrieb des Elektrowerkzeugs. Die Anweisungen der Handlungsziele werden im angegebenen Bild gezeigt. Je nach Art der Anwendung sind unterschiedliche Kombinationen der Anweisungen erforderlich. Beachten Sie die Sicherheitshinweise.

Handlungsziel		**Bild**	**Beachten Sie**		**Seite**
Sägeblatt einsetzen		**1**			158
Sägeblatt auswerfen		**2**			158
Späneblasvorrichtung einschalten		**3**			158
Absaugung anschließen		**4**			159 – 160
Gehrungswinkel einstellen		**5**			160 – 161
Metallüberschuh montieren		**6**			161
Spanreißschutz montieren		**7**			162
Pendelung einstellen		**8**			162
Hubzahlvorwahl einstellen		**9**			163
Ein-/Ausschalten des Elektrowerkzeugs		**10**			163 – 164
Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück führen		**11**			164

Handlungsziel		Bild	Beachten Sie		Seite
Ein-/Ausschalten des Arbeitslichts		**12**			165
Schmierung bei Metallbearbeitung		**13**			165
Tauchsägen		**14**			166

Wartung und Reinigung

- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug, die Lüftungsschlitze sowie die Werkzeugaufnahme sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies von Berner oder einer autorisierten Kundendienststelle für Berner-Elektrowerkzeuge auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

Reinigen Sie die Sägeblattaufnahme regelmäßig. Entnehmen Sie dazu das Sägeblatt aus dem Elektrowerkzeug und klopfen Sie das Elektrowerkzeug leicht auf einer ebenen Fläche aus.

Sprühen Sie die Sägeblattaufnahme regelmäßig mit Kriechöl ein (siehe Bild 16, Seite 167).

Kontrollieren Sie die Führungsrolle regelmäßig. Ist sie abgenutzt, muss sie von einer autorisierten Berner-Kundendienststelle ersetzt werden.

Schmieren Sie die Führungsrolle gelegentlich mit einem Tropfen Öl (siehe Bild 17, Seite 167).

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 6-stellige Art.-Nr. laut Typenschild des Elektrowerkzeuges angeben.

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Änderungen vorbehalten.

English

General Power Tool Safety Warnings

⚠WARNING **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing**

accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety Warnings for Jigsaws

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Additional Safety and Working Instructions

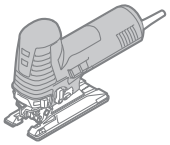
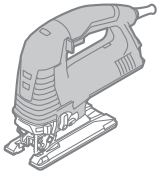
- **Keep hands away from the sawing range. Do not reach under the workpiece.** Contact with the saw blade can lead to injuries.
- **Apply the machine to the workpiece only when switched on.** Otherwise there is danger of kickback when the cutting tool jams in the workpiece.
- **Pay attention that the base plate rests securely on the material while sawing.** A jammed saw blade can break or lead to kickback.
- **When the cut is completed, switch off the machine and then pull the saw blade out of the cut only after it has come to a standstill.** In this manner you can avoid kickback and can place down the machine securely.
- **Use only undamaged saw blades that are in perfect condition.** Bent or dull saw blades can break, negatively influence the cut, or lead to kickback.
- **Do not brake the saw blade to a stop by applying side pressure after switching off.** The saw blade can be damaged, break or cause kickback.
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- **Do not direct the light beam at persons or animals and do not stare into the light beam yourself (not even from a distance).**
- **Check the tight seating of the saw blade.** A loose saw blade can fall out and lead to injuries.
- **The saw blade should not be longer than required for the intended cut. Use a narrow saw blade when sawing tight curves.**
- **When ejecting the saw blade, hold the machine in such a manner that no persons or animals can be injured by the ejected saw blade.**
- **Dusts from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health and cause allergic reactions, lead to respiratory infections and/or cancer.** Materials containing asbestos may only be worked by specialists.
  - As far as possible, use a dust extraction system suitable for the material.
  - Provide for good ventilation of the working place.
  - It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

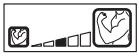
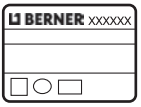
Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

- ▶ **Prevent dust accumulation at the workplace.** Dusts can easily ignite.
- ▶ **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.**
- ▶ To save energy, only switch the power tool on when using it.
- ▶ **The restarting protection prevents uncontrolled starting of the machine after a power failure.** To restart the machine, set the On/Off switch to the off position, and then switch the power tool on again.
- ▶ **The contact protector attached to the casing (see figure 15, page 166) prevents accidental touching of the saw blade during the working procedure and may not be removed.**
- ▶ **Before sawing in wood, particle boards, building materials etc., check for foreign objects, such as nails, screws, etc. and remove them as required.**
- ▶ **Plunge cuts may only be applied to soft materials, such as wood, gypsum board, etc. For plunge cuts, use only short saw blades.**
- ▶ **Adapt the settings of your power tool to the respective application. For example, reduce the stroke rate and orbital action when cutting metal or for tight curved cuts.**
- ▶ **When working small or thin work pieces, always use a sturdy support or a saw table (accessory).**
- ▶ **In extreme conditions, always use dust extraction as far as possible. Blow out ventilation slots frequently and install a residual current device (RCD).** When working metals, conductive dust can settle in the interior of the power tool. The total insulation of the power tool can be impaired.
- ▶ **Products sold in GB only**: Your product is fitted with a BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).
  If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.
  The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.
  Products sold in AUS and NZ only: Use a residual current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

Symbols

The following symbols are important for reading and understanding the operating instructions. Please take note of the symbols and their meaning. The correct interpretation of the symbols will help you to use the machine in a better and safer manner.

Symbol	Meaning
	BJS-SHO 160: Jigsaw with constant electronic control Grey-marked area: Handle (insulated gripping surface)
	BJS-TH 160: Jigsaw with constant electronic and bow handle Grey-marked area: Handle (insulated gripping surface)
	Read all safety warnings and all instructions
	Before any work on the machine itself, pull the mains plug from the socket outlet
	Wear protective gloves
	Additional information
	Movement direction
	Reaction direction
	Next step of action
	Sawdust blower device
	Extraction
	Mitre/Bevel Angle

Symbol	Meaning
	Low stroke rate/speed
	High stroke rate/speed
	Switching On
	Switching Off
	On/Off switch lock-on
	Worklight
	Prohibited action
	Correct result
	Saw with moderate pressure in order to achieve optimal and precise cutting results.
	When sawing metal, apply coolant/lubricant alongside the cutting line
	Article number
P_1	Rated power input
n_0	Stroke rate at no-load
	Cutting depth, max.
	Wood
	Aluminium
	Metal
	Particle board
	Weight according to EPTA-Procedure 01/2003
	Symbol for protection class II (completely insulated)
L_{pA}	Sound pressure level
L_{wA}	Sound power level
K	Uncertainty
a_h	Vibration total value
	Handle
	Gear head

Delivery Scope

Jigsaw, splinter guard and extraction kit.
Parallel guide, application tool and other accessories shown or described are not part of the standard delivery scope.

Intended Use

The machine is intended for making separating cuts and cut-outs in wood, plastic, metal, ceramic plates and rubber while resting firmly on the workpiece. It is suitable for straight and curved cuts with mitre angles to 45°.

The light of this power tool is intended to illuminate the power tool's direct area of working operation and is not suitable for household room illumination.

Technical Data

The technical data of the machine are listed in the table on page 157.

The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.

Declaration of Conformity CE

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with the following standards or standardisation documents: EN 60745 according to the provisions of the directives 2009/125/EC (Regulation 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Technical file (2006/42/EC) at:
Berner Trading Holding GmbH, Bernerstraße 6, D-74653 Künzelsau

Armin Hess
Chairman of the Management Board

25.10.2013, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
D-74653 Künzelsau

Noise/Vibration Information

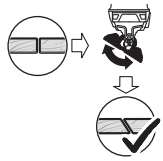
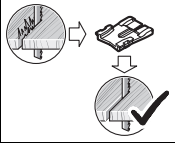
The measured values of the machine are listed in the table on page 157.

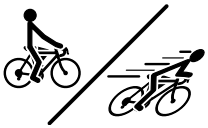
Noise and vibrational values (vector sum of three directions) determined according to EN 60745.

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.
The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.
An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Mounting and Operation

The following table indicates the action objectives for mounting and operation of the power tool. The instructions for each action objective are shown aside. Depending on the type of application, various instruction combinations are required. Observe the safety instructions.

Action		**Figure**	**Please observe**		**Page**
Inserting the Saw Blade		**1**			158
Ejecting the Saw Blade		**2**			158
Switching on the sawdust blower device		**3**			158
Connecting the dust extraction		**4**			159 – 160
Adjusting the Cutting Angle		**5**			160 – 161
Mounting the metal overshoe		**6**			161
Mounting the splinter guard		**7**			162

Action		Figure	Please observe		Page
Orbital Action Settings		**8**			162
Adjusting the stroke rate preselection		**9**			163
Switching the Power Tool On/Off		**10**			163 – 164
Guide the power tool toward the workpiece only when switched on		**11**			164
Switching the worklight On/Off		**12**			165
Lubrication when cutting metal		**13**			165
Plunge Cutting		**14**			166

Maintenance and Cleaning

▶ **For safe and proper working, always keep the machine and the ventilation slots as well as the tool holder clean.**

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by Berner or an authorized Berner service agent in order to avoid a safety hazard.

Clean the saw blade holder regularly. For this, remove the saw blade from the machine and lightly tap out the machine on a level surface.

Regularly spray penetrating oil onto the saw blade holder (see figure 16, page 167).

Check the guide roller regularly. If worn, it must be replaced through an authorised Berner after-sales service agent.

Lubricate the guide roller occasionally with a drop of oil (see figure 17, page 167).

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 6-digit order number given on the nameplate of the machine.

Disposal

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of power tools into household waste!

Only for EC countries:

According to the European Guideline 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice.

Français

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.
- **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Instructions de sécurité pour scies sauteuses

- **Tenir l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle l'organe de coupe peut entrer en contact avec un câblage non apparent ou son propre cordon d'alimentation.** Le contact avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.

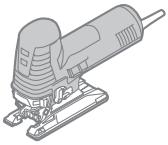
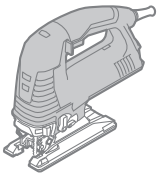
Autres instructions de sécurité et d'utilisation

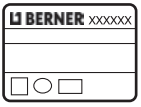
- **Garder les mains à distance de la zone de sciage. Ne pas passer les mains sous la pièce à travailler.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.
- **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où l'outil se coincerait dans la pièce.
- **Veiller à ce que la plaque de base repose bien sur le matériau lors du sciage.** Une lame de scie coincée peut casser ou entraîner un contrecoup.
- **Une fois l'opération terminée, arrêter l'outil électroportatif et ne retirer la lame de scie de sa ligne de coupe que lorsque celle-ci est complètement à l'arrêt.** Ainsi, un contrecoup est évité et l'outil électroportatif peut être retiré en toute sécurité.
- **N'utiliser que des lames de scie en parfait état.** Les lames de scie déformées ou émoussées peuvent se casser, avoir des effets négatifs sur la qualité de la coupe ou causer un contrecoup.

- **Une fois l'appareil arrêté, ne pas stopper la lame de scie en exerçant une pression latérale sur celle-ci.** La lame de scie peut être endommagée, se casser ou causer un contrecoup.
- **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des lignes électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
- **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- **Ne pas diriger le faisceau lumineux vers des personnes ou des animaux et ne jamais regarder dans le faisceau lumineux, même si vous êtes à grande distance de ce dernier.**
- **Contrôlez si la lame de scie est bien verrouillée.** Une lame de scie qui n'est pas correctement verrouillée peut se décrocher et risque de vous blesser.
- **La lame de scie ne devrait pas être plus longue que nécessaire pour la coupe prévue. Pour le sciage de courbes serrées, utiliser des lames de scie fines à chantourner.**
- **Lors de l'éjection de la lame de scie, maintenez toujours l'outil électroportatif de sorte qu'aucune personne ni animal puisse être blessé par la lame éjectée.**
- **Les poussières de matières comme les peintures contenant du plomb, certaines essences de bois, certains minéraux ou métaux peuvent être nuisibles à la santé et peuvent causer des réactions allergiques, des maladies des voies respiratoires et/ou un cancer.** Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.
  - Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.
  - Veillez à bien aérer la zone de travail.
  - Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2. Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.
- **Evitez toute accumulation de poussières à l'emplacement de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.
- **Tenez compte de la tension du réseau ! La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les outils électroportatifs marqués 230 V peuvent également fonctionner sur 220 V.**
- Afin d'économiser l'énergie, ne mettez l'outil électroportatif en marche que quand vous l'utilisez.
- **Le dispositif de protection contre un démarrage intempestif évite le démarrage incontrôlé de l'outil électroportatif après une interruption de l'alimentation en courant.** Afin de remettre l'appareil en fonctionnement, mettez l'interrupteur Marche/Arrêt en position d'arrêt et mettez l'outil électroportatif à nouveau en marche.
- **L'étrier de protection (voir figure 15, page 166) raccordé au carter empêche tout contact accidentel avec la lame de scie lors de l'opération de sciage et ne doit pas être retiré.**
- **Avant de scier du bois, des panneaux d'agglomérés, des matériaux de construction etc., vérifiez si ceux-ci contiennent des corps étrangers tels que clous ou vis etc., et enlevez-les le cas échéant.**
- **Le procédé de coupes en plongée ne peut être appliqué que pour des matériaux tendres tels que le bois, les plaques de plâtre, etc. ! N'utilisez que des lames de scie courtes pour les coupes en plongée.**
- **Adaptez le réglage de votre outil électroportatif à l'application actuelle. Réduisez par exemple la vitesse et le mouvement pendulaire si vous travaillez du métal ou coupez des courbes prononcées.**
- **Pour travailler de petites pièces ou des pièces de faible épaisseur, utilisez un support stable ou une table de sciage (accessoire).**
- **Dans la mesure du possible, utilisez toujours un dispositif d'aspiration quand les conditions de travail sont extrêmes. Soufflez souvent de l'air comprimé au travers des fentes de ventilation et placez un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD) en amont.** Lors du travail des métaux, il est possible que des poussières métalliques à effet conducteur se déposent à l'intérieur de l'outil. La double isolation de l'outil électrique peut ainsi en être endommagée.

Symboles

Les symboles suivants sont importants pour pouvoir lire et mieux comprendre le mode d'emploi. Veuillez mémoriser ces symboles et leur signification. L'interprétation correcte des symboles vous permettra de mieux utiliser votre outil électroportatif en toute sécurité.

Symbole	Signification
	BJS-SHO 160 : Scie sauteuse avec Constant-Electronic Partie marquée en gris : poignée (surface de préhension isolante)
	BJS-TH 160 : Scie sauteuse avec Constant-Electronic et poignée en étrier Partie marquée en gris : poignée (surface de préhension isolante)
	Toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions doivent être lues
	Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant
	Portez des gants de protection
	Information supplémentaire
	Direction de déplacement
	Direction de réaction
	Prochaine action
	Dispositif de soufflerie
	Aspiration

Symbole	Signification
	Angle d'onglet
	Cadence de coupe/vitesse réduite
	Cadence de coupe/vitesse élevée
	Mise en marche
	Arrêt
	Verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt
	Lampe de travail
	Interdit
	Résultat correct
	Sciez en appliquant une pression modérée pour obtenir une coupe optimale.
	Lors du sciage de métal, appliquez un lubrifiant ou un liquide de refroidissement le long du tracé de coupe
	Numéro d'article
P_1	Puissance nominale absorbée
n_0	Nombre de courses à vide
	Profondeur de coupe max.
	Bois
	Aluminium
	Métal
	Panneau aggloméré
	Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003
⧈/II	Symbole pour classe de protection II (complètement isolé)

Symbole	Signification
L_{pA}	Niveau de pression acoustique
L_{wA}	Niveau d'intensité acoustique
K	Incertitude
a_h	Valeurs totales des vibrations
	Poignée
	Tête de l'engrenage

Accessoires fournis

Scie sauteuse, pare-éclats et set d'aspiration.
La butée parallèle, l'outil de travail et d'autres accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture d'origine.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour effectuer, sur un support rigide, des découpes et coupes dans le bois, les matières plastiques, le métal, le caoutchouc et les plaques en céramique. Il est approprié pour des coupes droites et curvilignes avec des angles d'onglet jusqu'à 45°.

L'éclairage de cet outil électroportatif est destiné à éclairer l'espace de travail de l'outil. Il n'est pas conçu pour servir de source d'éclairage ambiant dans une pièce.

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques du produit sont indiquées dans le tableau à la page 157.

Ces indications sont valables pour une tension nominale de [U] 230 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants : EN 60745 conformément aux termes des directives 2009/125/CE (règlement 1194/2012), 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Dossier technique (2006/42/CE) auprès de :
Berner Trading Holding GmbH, Bernerstraße 6, D-74653 Künzelsau

Armin Hess
Chairman of the Management Board

25.10.2013, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
D-74653 Künzelsau

Niveau sonore et vibrations

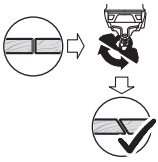
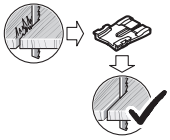
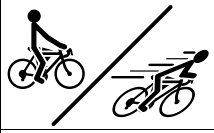
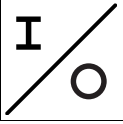
Les valeurs de mesure du produit sont indiquées dans le tableau à la page 157.

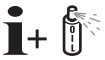
Valeurs totales du niveau sonore et des vibrations (somme vectorielle des trois axes directionnels) relevées conformément à la norme EN 60745.

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.
Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est néanmoins utilisé pour d'autres applications, avec différents accessoires ou d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.
Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail. Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Montage et mise en service

Le tableau ci-après indique les modes opératoires pour le montage et l'utilisation de l'outil électroportatif. Les instructions spécifiques aux modes opératoires sont illustrées dans la figure correspondante. En fonction de l'utilisation, différents types d'instructions sont nécessaires. Tenez compte des consignes de sécurité !

Opération		**Figure**	**Respectez**		**Page**
Montage de la lame de scie		**1**			158
Ejection de la lame de scie		**2**			158
Mise en marche du dispositif de soufflerie		**3**			158
Raccordement de l'aspiration		**4**			159 – 160
Réglage des angles de coupe biaises		**5**			160 – 161
Montage de la protection métallique		**6**			161
Montage du pare-éclats		**7**			162
Réglage du mouvement pendulaire		**8**			162
Réglage de la présélection de vitesse		**9**			163
Mise en marche/Arrêt de l'outil électroportatif		**10**			163 – 164

Opération		Figure	Respectez		Page
N'approcher l'outil électroportatif de la pièce à travailler que lorsque l'appareil est en marche		**11**			164
Mise en marche/Arrêt de la lampe de travail		**12**			165
Lubrification pour le travail du métal		**13**			165
Coupes en plongée		**14**			166

Nettoyage et entretien

▶ **Pour garantir un travail satisfaisant et sûr, maintenez l'outil électroportatif, les ouïes de ventilation ainsi que le porte-outil propres.**

Dans le cas où un remplacement de la fiche de raccordement s'avère nécessaire, ceci ne doit être effectué que par Berner ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Berner afin d'éviter des dangers de sécurité.

Nettoyez régulièrement le porte-lame. Pour ce faire, retirez la lame de scie de l'outil électroportatif et donnez de légers coups sur l'outil électroportatif sur une surface plane pour décolmater les poussières.

Vaporisez le porte-lame régulièrement avec de l'huile lubrifiante et dégrippante (voir figure 16, page 167).

Contrôlez le guide-lame à rouleau régulièrement. S'il est usé, il doit être remplacé par une station de Service Après-Vente pour outillage Berner agréée.

Lubrifiez de temps en temps le guide-lame à rouleau avec une goutte d'huile (voir figure 17, page 167).

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro de référence à 6 chiffres inscrit sur la plaquette signalétique de l'appareil.

Elimination des déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.

Español

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

⚠ADVERTENCIA **Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Servicio

- **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad para sierras de calar

- **Sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable de la red.** El contacto con un conductor bajo tensión puede poner también bajo tensión las partes metálicas del aparato y conducir a una descarga eléctrica.

Instrucciones de seguridad y operación adicionales

- **Mantenga alejadas las manos del área de corte. No toque debajo de la pieza de trabajo.** Podría accidentarse al tocar la hoja de sierra.
- **Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario puede que retroceda bruscamente el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.
- **Cuide en mantener firmemente asentada la placa base contra la pieza al serrar.** Una hoja de sierra ladeada puede romperse o provocar un retroceso brusco del aparato.

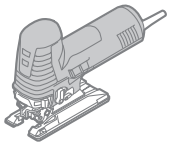
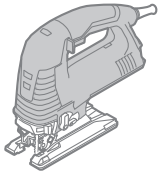
- **Al terminar de serrar, desconecte la herramienta eléctrica y espere a que ésta se haya detenido completamente antes de sacar la hoja de sierra de la ranura de corte.** Ello le permite depositar de forma segura la herramienta eléctrica sin peligro de que ésta retroceda de forma brusca.
- **Solamente utilice hojas de sierra sin dañar y en perfecto estado.** Las hojas de sierra deformadas o melladas pueden romperse, mermar la calidad de corte, o provocar un retroceso brusco del aparato.
- **Después de desconectar el aparato no trate de frenar la hoja de sierra presionándola lateralmente contra la pieza.** La hoja de sierra podría dañarse, romperse o provocar un retroceso brusco del aparato.
- **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar posibles tuberías de agua y gas o cables eléctricos ocultos, o consulte a la compañía local que le abastece con energía.** El contacto con cables eléctricos puede electrocutarle o causar un incendio. Al dañar las tuberías de gas, ello puede dar lugar a una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o provocar una electrocución.
- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- **No dirija el haz de luz contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el haz, incluso encontrándose a gran distancia.**
- **Controle la sujeción firme de la hoja de sierra.** Una hoja de sierra floja puede llegar a salirse de su alojamiento y lesionarle.
- **La longitud de la hoja de sierra no debe ser mayor que aquella precisada para el corte. Para efectuar cortes en curva de radio pequeño emplee una hoja de sierra estrecha.**
- **Al expulsar la hoja de sierra, mantenga la herramienta eléctrica de manera que la hoja de sierra no pueda lesionar a ninguna persona o animal.**
- **El polvo de ciertos materiales como pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera, algunos minerales y metales puede ser nocivo para la salud, provocar reacciones alérgicas, enfermedades respiratorias y/o cáncer.** Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.
  - A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
  - Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
  - Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

  Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.
- **Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.** Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.
- **¡Observe la tensión de red! La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V pueden funcionar también a 220 V.**
- Para ahorrar energía, solamente conecte la herramienta eléctrica cuando vaya a utilizarla.
- **La protección contra rearranque evita la puesta en marcha accidental de la herramienta eléctrica tras un corte de la alimentación eléctrica.** Para la nueva puesta en marcha coloque el interruptor de conexión/desconexión en la posición de desconexión, y conecte de nuevo la herramienta eléctrica.
- **El estribo de protección (ver figura 15, página 166) montado en la carcasa evita el contacto accidental con la hoja de sierra durante el trabajo y, por lo tanto, no deberá desmontarse.**
- **Antes de serrar madera, tablas de aglomerado de madera, materiales de construcción, etc., inspeccione si existen en ellos cuerpos extraños como clavos, tornillos o similares y, en caso afirmativo, retirarlos.**
- **Solamente sierre con el procedimiento por inmersión materiales blandos como la madera, placas de pladur, o materiales afines. Únicamente use hojas de sierra cortas para el serrado por inmersión.**
- **Efectúe el ajuste la herramienta eléctrica de acuerdo a la aplicación prevista. Reduzca el número de carreras y el movimiento pendular, p.ej., al trabajar metal o al realizar cortes en curva de pequeño radio.**

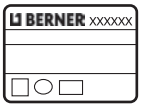
- **Siempre utilizar una base de asiento firme o una mesa de aserrar (accesorio especial) al serrar piezas pequeñas o delgadas.**
- **En el caso de aplicaciones extremas, siempre que sea posible, utilice un equipo de aspiración. Sople con frecuencia las rejillas de refrigeración y conecte el aparato a través de un fusible diferencial (FI).** Al trabajar metales puede llegar a acumularse en el interior de la herramienta eléctrica polvo susceptible de conducir corriente. Ello puede mermar la eficacia del aislamiento de la herramienta eléctrica.
- **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas caracteristicas técnicas del enchufe macho en materia.**

Símbolos

Los símbolos siguientes le ayudarán a entender las instrucciones de servicio al leerlas. Es importante que retenga en su memoria estos símbolos y su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le ayudará a manejar mejor, y de forma más segura, la herramienta eléctrica.

Simbología	Significado
	BJS-SHO 160: Sierra de calar con electrónica Constante Área marcada en gris: Empuñadura (área de agarre aislada)
	BJS-TH 160: Sierra de calar con electrónica Constante y empuñadura de estribo Área marcada en gris: Empuñadura (área de agarre aislada)
	Lea íntegramente las indicaciones de seguridad e instrucciones
	Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica extraiga el enchufe de red de la toma de corriente
	Utilice guantes de protección

Simbología	Significado
	Información complementaria
	Dirección de movimiento
	Dirección de reacción
	Acción siguiente a realizar
	Soplador de virutas
	Aspiración
	Ángulos de inglete
	Nº de carreras/velocidad bajos
	Nº de carreras/velocidad altos
	Conexión
	Desconexión
	Enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
	Luz de trabajo
	Acción prohibida
	Resultado correcto
	Sierre ejerciendo una presión moderada para obtener un corte óptimo y preciso.
	Al serrar metal aplique un refrigerante o lubricante a lo largo del trazo de corte

Simbología	Significado
	Nº de artículo
P_1	Potencia absorbida nominal
n_0	Nº de carreras en vacío
	Profundidad de corte máx.
	Madera
	Aluminio
	Metal
	Tablero de aglomerado de madera
	Peso según EPTA-Procedure 01/2003
/ II	Símbolo para clase de protección II (aislamiento total)
L_{pA}	Nivel de presión sonora
L_{wA}	Nivel de potencia acústica
K	Tolerancia
a_h	Nivel total de vibraciones
	Empuñadura
	Cabezal del engranaje

Material que se adjunta

Sierra de calar, protección para cortes limpios y kit de aspiración.
El tope paralelo, los útiles y demás accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para serrar y recortar sobre una base firme, madera, plástico, metal, cerámica y caucho. Es adecuada para efectuar cortes rectos y en curva con un ángulo de inglete de hasta 45°.

La luz de esta herramienta eléctrica está concebida para iluminar directamente el área de alcance de la herramienta y no para iluminar las habitaciones de una casa.

Datos técnicos

Los datos técnicos del producto se detallan en la tabla de la página 157.

Estos datos son válidos para una tensión nominal de [U] 230 V. Los valores pueden variar para otras tensiones y en ejecuciones específicas para ciertos países.

Declaración de conformidad CE

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto descrito en los “datos técnicos” cumple con las siguientes normas y documentos normativos: EN 60745 según las disposiciones de las Directivas 2009/125/CE (Reglamento 1194/2012), 2011/65/UE, 2004/108/CE y 2006/42/CE.

Expediente técnico (2006/42/CE) en:
Berner Trading Holding GmbH, Bernerstraße 6, D-74653 Künzelsau

Armin Hess
Chairman of the Management Board

25.10.2013, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
D-74653 Künzelsau

Información sobre ruidos y vibraciones

Los valores de medición del producto se detallan en la tabla de la página 157.

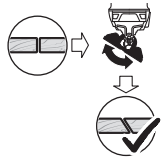
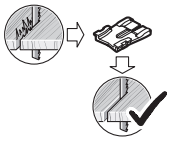
Nivel total de ruido y vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745.

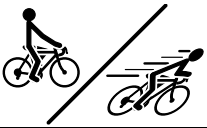
El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la solicitación experimentada por las vibraciones.
El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones

puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con accesorios diferentes, con útiles divergentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Montaje y operación

En la tabla siguiente se indican los objetivos para el montaje y la operación de la herramienta eléctrica. Las instrucciones y los objetivos se muestran en la figura indicada. Según cual sea la aplicación deberán combinarse las instrucciones de distintas formas. Observe las instrucciones de seguridad.

Objetivo		**Figura**	**Considerar**		**Página**
Montaje de la hoja de sierra		**1**			158
Desmontaje de la hoja de sierra		**2**			158
Conexión del soplador de virutas		**3**			158
Conexión de la aspiración		**4**			159 – 160
Ajuste del ángulo de inglete		**5**			160 – 161
Montaje del patín metálico		**6**			161
Montaje de la protección para cortes limpios		**7**			162
Ajuste del movimiento pendular		**8**			162

Objetivo		Figura	Considerar		Página
Preselección del nº de carreras		**9**			163
Conexión/desconexión de la herramienta eléctrica		**10**			163 – 164
Únicamente aproximar la herramienta eléctrica en funcionamiento a la pieza de trabajo		**11**			164
Conexión/desconexión de la luz de trabajo		**12**			165
Lubricación al procesar metales		**13**			165
Serrado por inmersión		**14**			166

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica, las rejillas de ventilación y el portaútiles para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

La sustitución de un cable de conexión deteriorado deberá ser realizada por Berner o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Berner con el fin de garantizar la seguridad del aparato.

Limpie periódicamente el alojamiento de la hoja de sierra. Para ello desmonte la hoja de sierra de la herramienta eléctrica y golpee ligeramente ésta contra una superficie plana.

Pulverice periódicamente el alojamiento de la hoja de sierra con aceite penetrante (ver figura 16, página 167).

Controle periódicamente el rodillo guía. Si estuviese excesivamente desgastado es necesario hacerlo sustituir por un servicio técnico Berner autorizado.

Lubrique de vez en cuando el rodillo guía con una gota aceite (ver figura 17, página 167).

Al realizar consultas o solicitar piezas de repuesto, es imprescindible indicar siempre el nº de art. de 6 dígitos que figura en la placa de características de la herramienta eléctrica.

Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Conforme a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Reservado el derecho de modificación.

Português

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

⚠ATENÇÃO **Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo “Ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

- **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperientes.
- **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Serviço

- **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Indicações de segurança para serras verticais

- **Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede só deverá segurar o aparelho pelas superfícies de punho isoladas.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico.

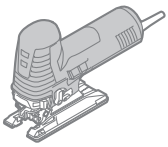
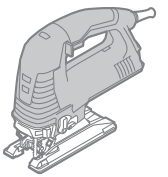
Indicações de segurança e de trabalho adicionais

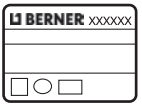
- **Manter as mãos afastadas da área de serrar. Não tocar na peça a ser trabalhada pelo lado de baixo.** Há perigo de lesões no caso de contacto com a lâmina de serra.
- **Só conduzir a ferramenta eléctrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se enganchar na peça a ser trabalhada.
- **Observe que a placa de base sempre esteja firmemente apoiada enquanto serrar.** Uma lâmina de serra emperrada pode quebrar ou provocar um contra-golpe.
- **Após encerrado o processo de trabalho, deverá desligar a ferramenta eléctrica e apenas puxar a lâmina de serra do corte, quando a ferramenta eléctrica estiver parada.** Desta forma são evitados contragolpes e é possível apoiar a ferramenta eléctrica com segurança.

- **Só utilizar lâminas de serra que estejam em perfeito estado e que não apresentem danos.** Lâminas de serrar tortas e não suficiente afiadas podem quebrar, influenciar negativamente o corte ou causar um contra-golpe.
- **Não frenar a lâmina de serra através de pressão lateral após desligar o aparelho.** A lâmina de serra pode ser danificada, ser quebrada ou causar um contragolpe.
- **Utilizar detectores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia eléctrica local.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar fogo e choques eléctricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A penetração num cano de água causa danos materiais ou pode provocar um choque eléctrico.
- **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- **Espere a ferramenta eléctrica parar completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- **Não apontar o raio de luz na direcção de pessoas nem de animais e não olhar no raio de luz, nem mesmo de maiores distâncias.**
- **Controlar a posição firme da lâmina de serra.** Uma lâmina de serra solta pode cair e ferí-lo.
- **A lâmina de serrar não deveria ser mais longa do que necessário para o corte previsto. Para serrar curvas apertadas deve ser usada uma lâmina de serrar estreita.**
- **Segurar a ferramenta electrica ao expulsar a lâmina de serra, de modo que nenhuma pessoa ou animal seja ferido devido à lâmina de serra expulsa.**
- **Pós de materiais, como por exemplo tintas que contêm chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais podem ser nocivos à saúde e provocar reacções alérgicas, doenças das vias respiratórias e/ou a cancro.** Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.
  - Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração apropriado para o material.
  - Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
  - É recomendável usar uma máscara de protecção respiratória com filtro da classe P2. Observe as directivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.
- **Evite o acúmulo de pó no local de trabalho.** Pós podem entrar levemente em ignição.
- **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a indicada na chapa de identificação da ferramenta eléctrica. Ferramentas eléctricas marcadas para 230 V também podem ser operadas com 220 V.**
- Para poupar energia só deverá ligar a ferramenta eléctrica quando ela for utilizada.
- **A protecção contra rearranque involuntário evita que a ferramenta eléctrica possa arrancar descontroladamente após uma interrupção da alimentação de corrente eléctrica.** Para recolocar em funcionamento, deverá colocar o interruptor de ligar-desligar na posição desligada e ligar novamente a ferramenta eléctrica.
- **O arco de protecção (veja figura 15, página 166) aplicada na carcaça evita um contacto acidental da lâmina de serra durante o processo de trabalho e não deve ser removida.**
- **Antes de serrar em madeira, placas de aglomerado de madeira, materiais de construção, etc., deverá certificar-se de que foram removidos todos os corpos estranhos, como por exemplo pregos e parafusos.**
- **Com o processo de serrar por imersão só devem ser processados materiais macios, como por exemplo madeira e gesso cartonado. Para serrar por imersão só devem ser usadas lâminas de serrar curtas.**
- **Adaptar o ajuste da sua ferramenta eléctrica à respectiva aplicação. Durante o processamento de metais, ou em cortes com curvas apertadas, deverá por ex. reduzir o número de cursos e o movimento pendular.**
- **Para processar peças a serem trabalhadas pequenas ou finas, deverá sempre ser utilizada uma base firme ou uma mesa de serrar (acessório).**
- **Em condições de trabalho extremas deverá, se possível, usar sempre um equipamento de aspiração. Soprar frequentemente as aberturas de ventilação e interconectar um disjuntor de corrente de avaria.** Durante o processamento de metais é possível que se deposite pó condutivo no interior da ferramenta eléctrica. Isto pode prejudicar o isolamento de protecção da ferramenta eléctrica.

Símbolos

Os símbolos a seguir são importantes para a leitura e para a compreensão destas instruções de serviço. Os símbolos e os seus significados devem ser memorizados. A interpretação correcta dos símbolos facilita a utilização segura e aprimorada da ferramenta eléctrica.

Símbolo	Significado
	BJS-SHO 160: Serra vertical com Constant-Electronic área marcada de cinza: Punho (superfície isolada)
	BJS-TH 160: Serra vertical com Constant-Electronic e punho em forma de arco área marcada de cinza: Punho (superfície isolada)
	Ler todas as indicações de segurança e as instruções
	Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada
	Usar luvas de protecção
	Informação adicional
	Direcção do movimento
	Direcção da reacção
	Próximo passo de acção
	Dispositivo de sopro de aparas
	Aspiração
	Ângulo de meia-esquadria

Símbolo	Significado
	Reduzido número de cursos/ baixa velocidade
	Alto número de cursos/ alta velocidade
	Ligar
	Desligar
	Fixar o interruptor de ligar-desligar
	Luz de trabalho
	Acção proibida
	Resultado correcto
	Serrar com pressão moderada, para obter um resultado de corte ideal e preciso.
	Ao serrar metal, deverá aplicar um refrigerante ou um lubrificante ao longo da linha de corte
	Número do artigo
P_1	Potência nominal consumida
n_0	N° de cursos em vazio
	máx. profundidade de corte
	Madeira
	Alumínio
	Metal
	Placa de aglomerado de madeira
	Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003
/ II	Símbolo para a classe de protecção II (completamente isolado)
L_{pA}	Nível de pressão acústica
L_{wA}	Nível da potência acústica
K	Incerteza

Símbolo	Significado
a_h	Valor total de oscilações
	Punho
	Cabeça da engrenagem

Volume de fornecimento

Serrote de ponta, protecção contra formação de aparas e conjunto de aspiração.
Limitador paralelo, ferramenta de trabalho e outros acessórios ilustrados ou descritos não pertencem ao volume padrão de fornecimento.

Utilização conforme as disposições

A ferramenta eléctrica é destinada para realizar, sobre uma base firme, cortes e recortes em madeira, plástico, metal, placas de cerâmica e borracha. Ele é apropriado para cortes rectos e curvados com um ângulo de chanfradura de até 45°.

A luz desta ferramenta eléctrica serve para iluminar a área de trabalho directa da ferramenta eléctrica e não é adequada para a iluminação ambiente no âmbito doméstico.

Dados técnicos

Os dados técnicos do produto encontram-se na tabela da página 157.

As indicações valem para tensões nominais [U] de 230 V. Estas indicações podem variar dependendo de tensões inferiores e dos modelos específicos dos países.

Declaração de conformidade CE

Declaramos, sob a nossa inteira responsabilidade, que o produto descrito nos “Dados Técnicos” está em conformidade com as seguintes normas ou os seguintes documentos normativos: EN 60745 de acordo com as disposições das directivas 2009/125/CE (regulamento de 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Processo técnico (2006/42/CE) em:
Berner Trading Holding GmbH, Bernerstraße 6, D-74653 Künzelsau

Armin Hess
Chairman of the Management Board

25.10.2013, Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
D-74653 Künzelsau

Informação sobre ruídos/ vibrações

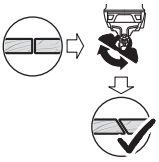
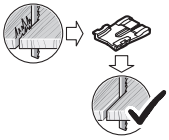
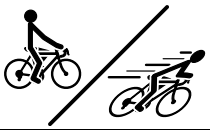
Os valores de medição do produto encontram-se na tabela da página 157.

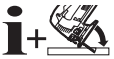
Valores totais de vibração e ruído (soma dos vectores das três direcções) apurados conforme EN 60745.

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.
O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Se, contudo, a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.
Para uma estimação exacta da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho.
Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas eléctricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Montagem de funcionamento

A seguinte tabela indica os objectivos de acção para a montagem e a operação da ferramenta eléctrica. As instruções dos objectivos de acção são mostradas na figura indicada. Dependendo do tipo da aplicação, são necessárias diferentes combinações de instruções. Devem ser observadas as instruções de segurança.

Meta de acção		**Figura**	**Observe**		**Página**
Introduzir a lâmina de serra		**1**			158
Expulsar a lâmina de serra		**2**			158
Ligar o dispositivo de sopro de aparas		**3**			158
Conectar o dispositivo de aspiração		**4**			159 – 160
Ajustar ao ângulo de chanfradura		**5**			160 – 161
Montar a sapata de metal		**6**			161
Montar a protecção contra formação de aparas		**7**			162
Ajustar o movimento pendular		**8**			162
Ajustar a pré-selecção do número de cursos		**9**			163
Ligar e desligar a ferramenta elétrica		**10**			163 – 164

Meta de acção		Figura	Observe		Página
Só conduzir a ferramenta eléctrica, ligada, em direcção da peça a ser trabalhada		**11**			164
Ligar e desligar a luz de trabalho		**12**			165
Lubrificação para o processamento de metais		**13**			165
Serrar por imersão		**14**			166

Manutenção e limpeza

▶ **Manter a ferramenta eléctrica, as aberturas de ventilação e a fixação da ferramenta sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Se for necessário substituir o cabo de conexão, isto deverá ser realizado pela Berner ou por uma oficina de serviço pós-venda autorizada para todas as ferramentas eléctricas Berner para evitar riscos de segurança.

Limpar regularmente a admissão da lâmina de serra. Para isto deverá retirar a lâmina de serra da ferramenta eléctrica e dar umas leves pancadinhas na ferramenta eléctrica numa superfície plana.

Pulverizar a fixação da lâmina de serra, regularmente, com óleo penetrante (veja figura 16, página 167).

Controlar o rolo de guia regularmente. Se apresentar desgastes, deverá ser substituido por um serviço pós-venda autorizado Berner.

De vez em quando deverá lubrificar o rolo de guia (veja figura 17, página 167) com uma gota de óleo.

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentas é imprescindível indicar o número de artigo de 6 dígitos como consta na placa de características da ferramenta eléctrica.

Eliminação

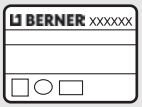
Ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias primas.

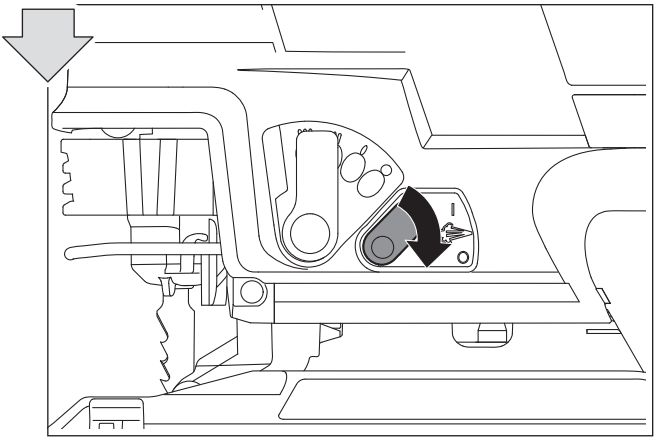
Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Apenas países da União Europeia:

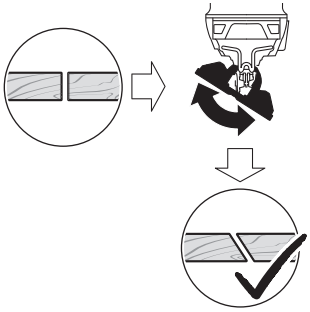
De acordo com a directiva européia 2012/19/UE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

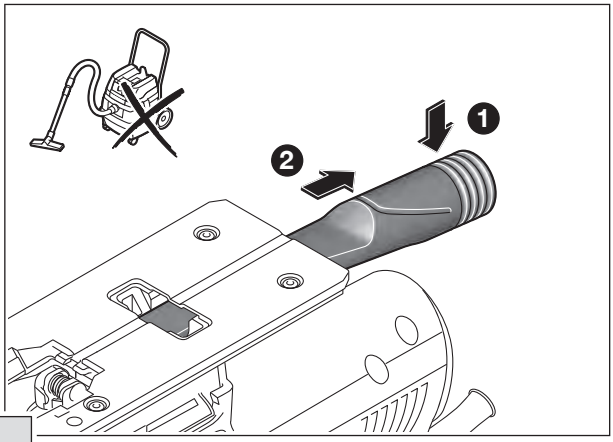
Sob reserva de alterações.

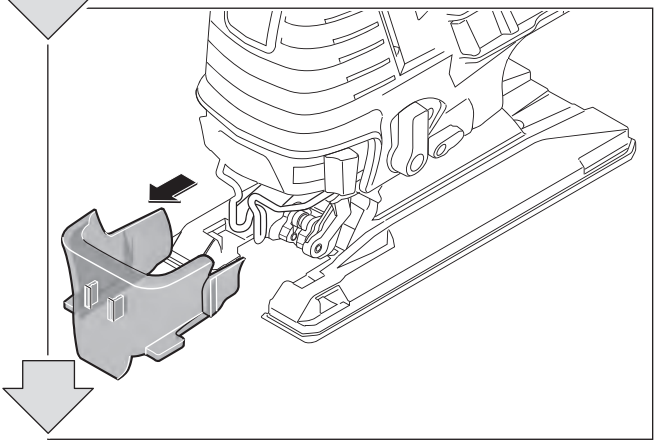
		BJS-SHO 160	BJS-TH 160
		201171	201172
P_1	W	800	800
n_0	min^{-1}	800 – 3000	800 – 3000
	mm	160	160
	mm	20	20
	mm	10	10
	kg	2,2	2,3
L_{pA}	dB(A)	86	85
L_{wA}	dB(A)	97	96
K	dB	3	3
a_h	m/s^2	4,0	6,5
K	m/s^2	1,5	1,5
a_h	m/s^2	7,5	–
K	m/s^2	1,5	–
a_h	m/s^2	3,0	3,5
K	m/s^2	1,5	1,5
a_h	m/s^2	6,0	–
K	m/s^2	1,5	–

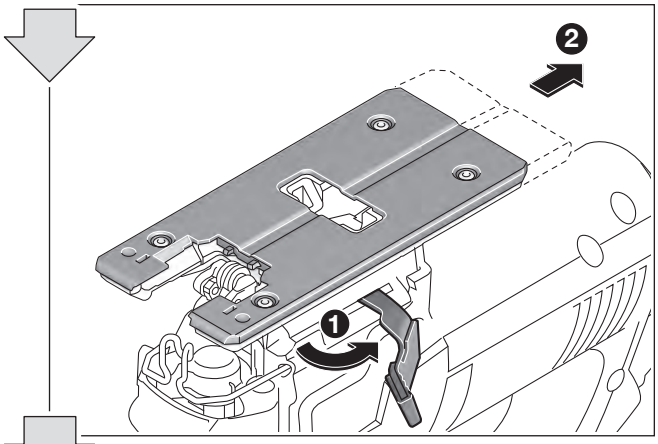


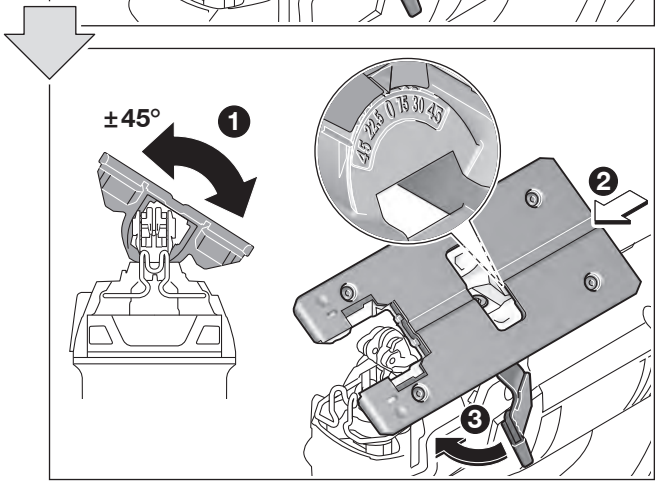
5



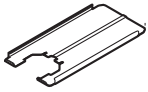


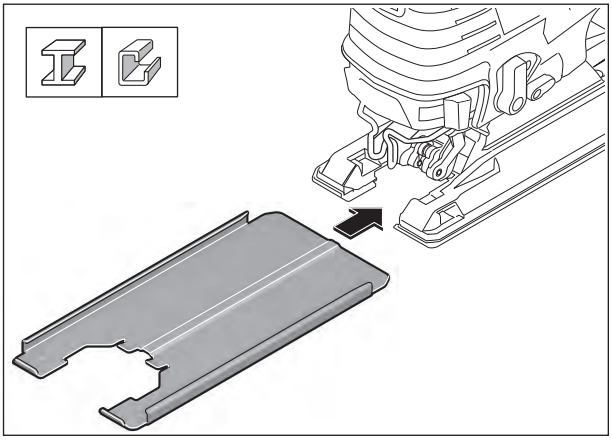




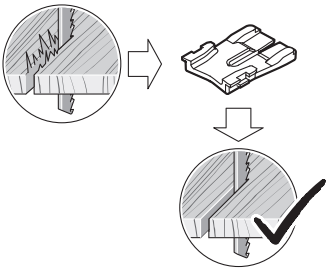


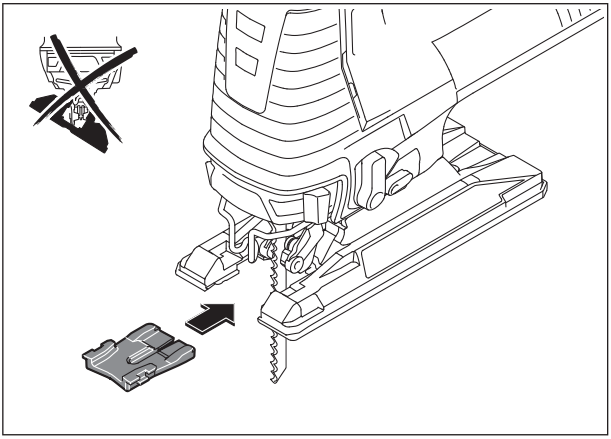
6



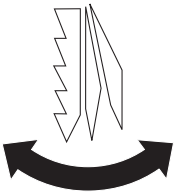


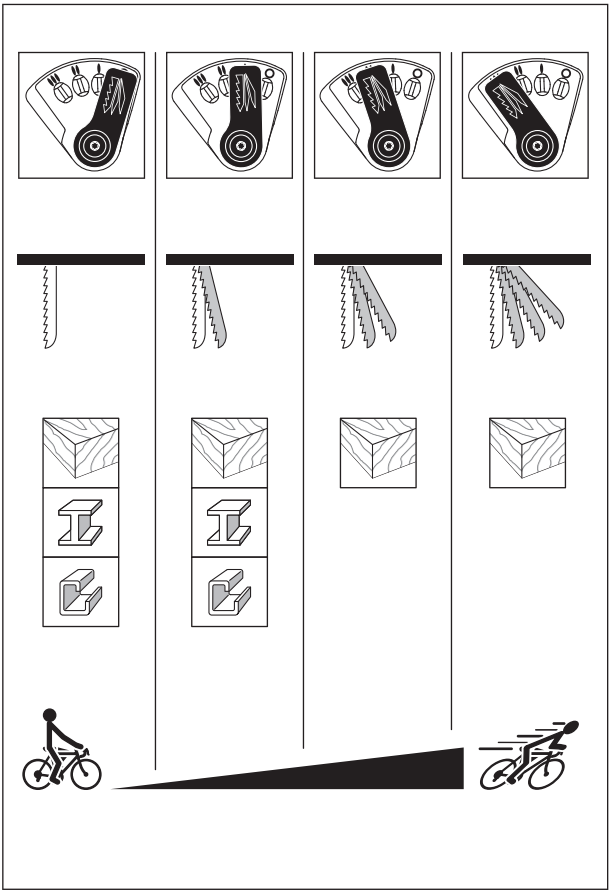
7



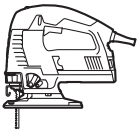


8

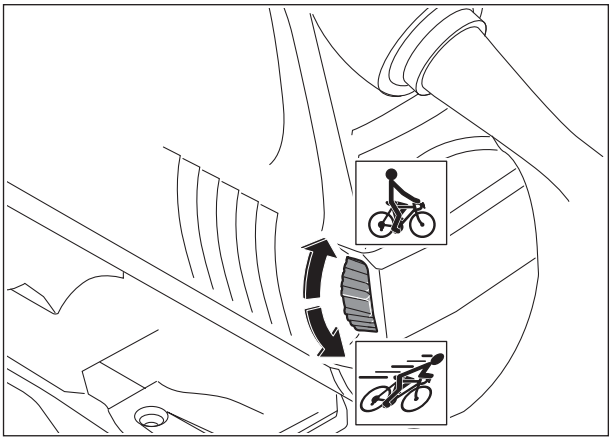


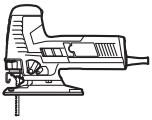


9

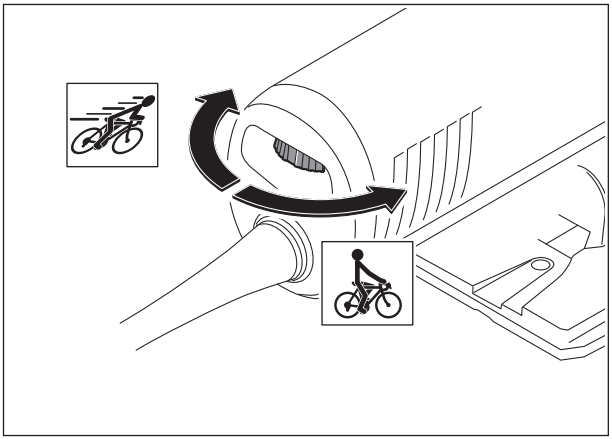


BJS-TH 160

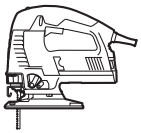




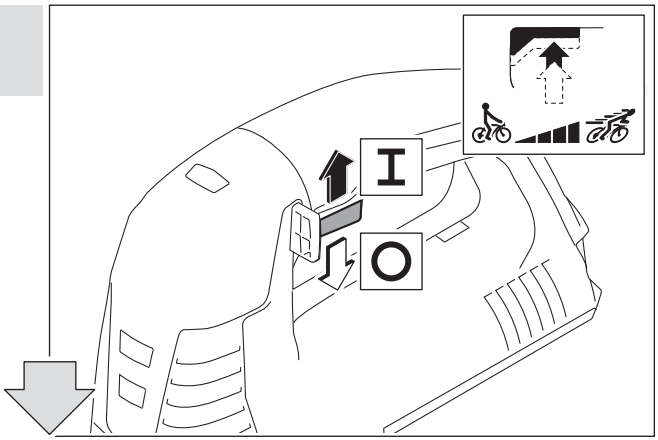
BJS-SHO 160

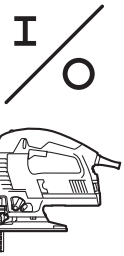


10

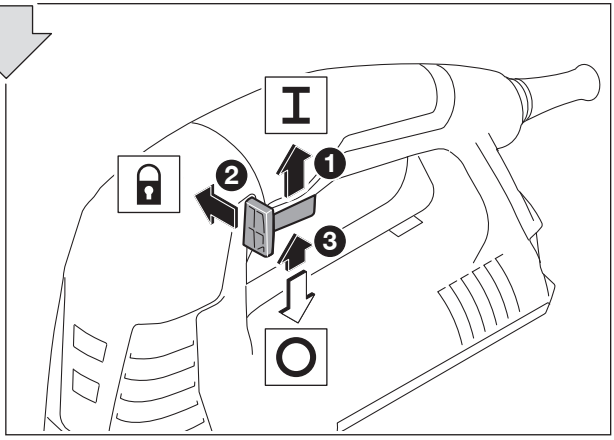


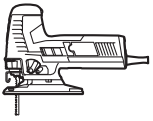
BJS-TH 160



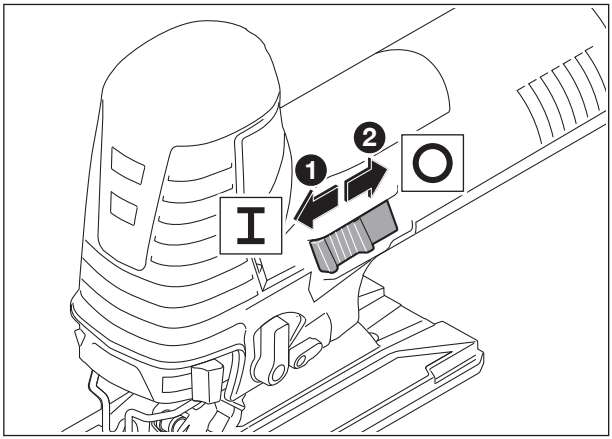


BJS-TH 160

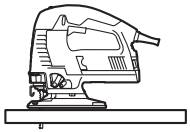


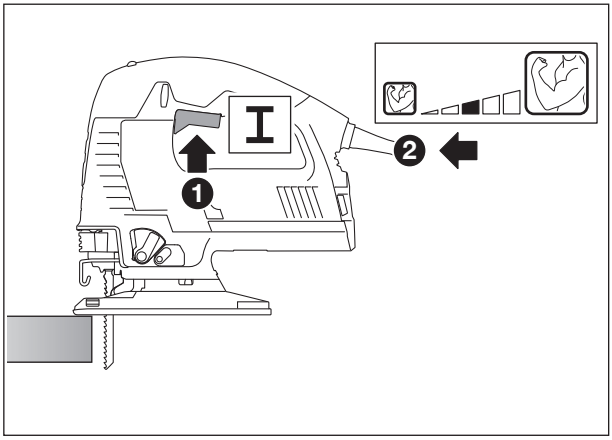


BJS-SHO 160

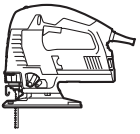


11

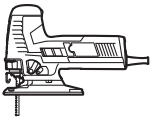




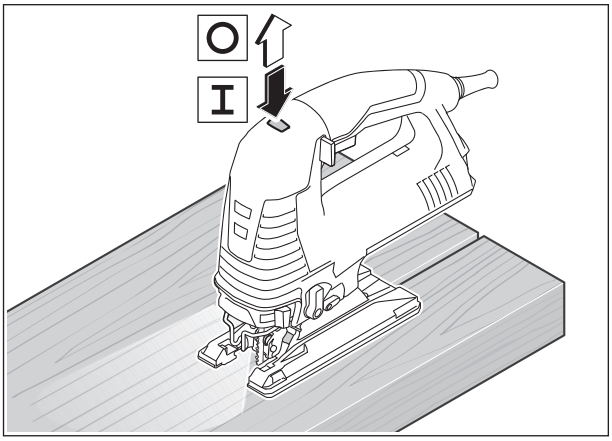
12

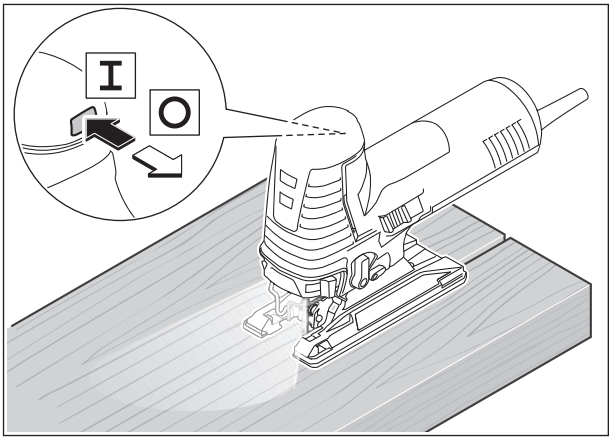


BJS-TH 160

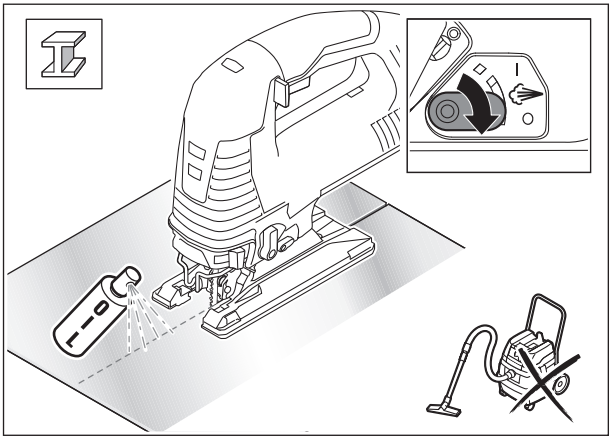


BJS-SHO 160

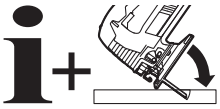


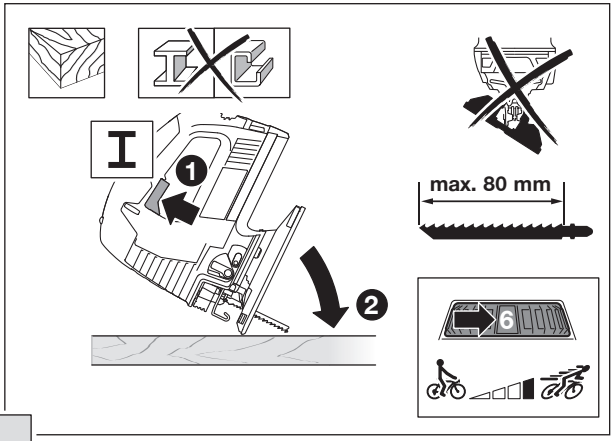


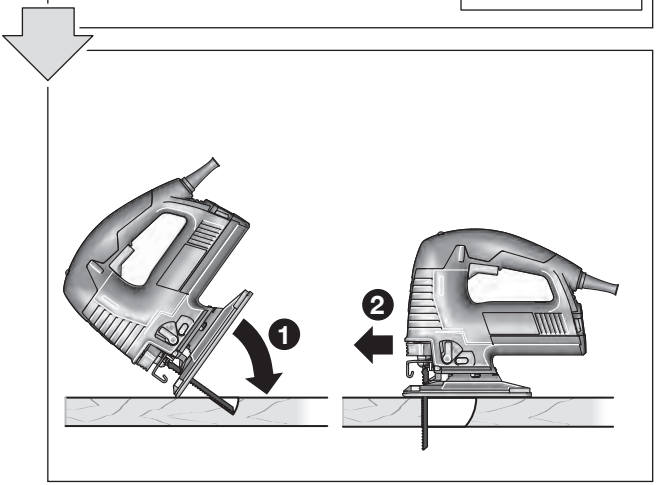
13



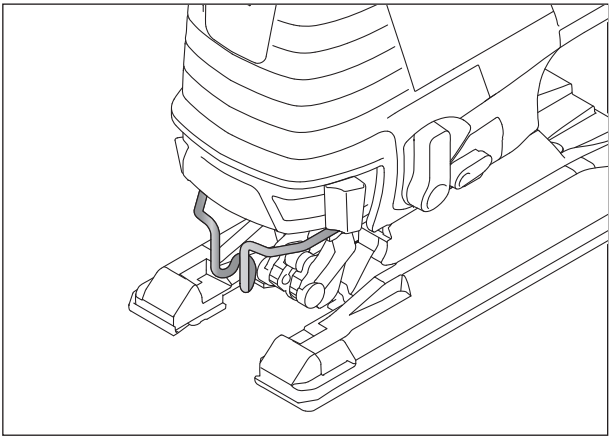
14



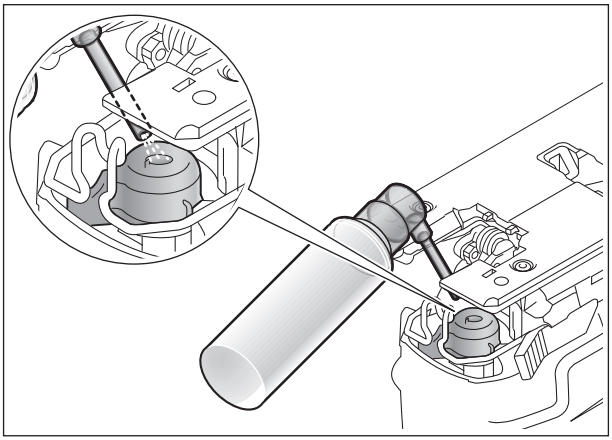




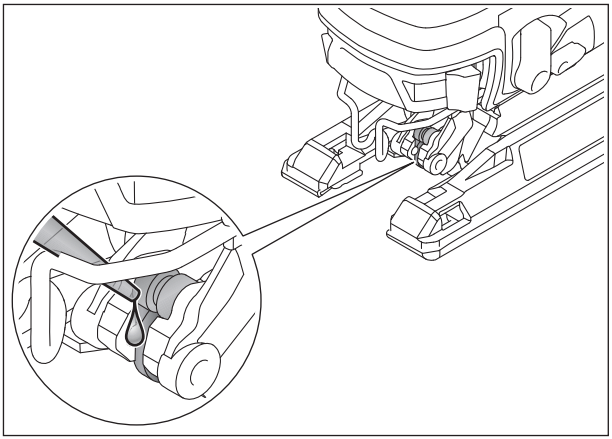
15



16



17



Holding

D – Germany

Berner Trading Holding GmbH
Bernerstraße 6
D-74653 Künzelsau
Telefon . . . . . +49 79 40 12 10
Fax . . . . . +49 79 40 12 12 03
E-Mail . . . . . info@berner-group.com
www.berner-group.com

Berner-Subsidiaries

A – Austria

Berner Gesellschaft m.b.H.
Industriezeile 36
A-5280 Braunau/Inn
Telefon . . . . . +43 77 22 80 00
Fax . . . . . +43 77 22 80 01 86
E-Mail . . . . . berner@berner.co.at
www.berner.co.at

B – Belgium

Berner Belgien NV/SA
Bernerstraat 1
B-3620 Lanaken
Telefon . . . . . +32 89 71 91 91
Fax . . . . . +32 89 71 91 85
E-Mail . . . . . .info@berner.be
www.berner.be

CH – Switzerland

Montagetechnik Berner AG
Kägenstraße 8
CH-4153 Reinach BL
Telefon . . . . . +41 61 71 59 222
Fax . . . . . +41 61 71 59 333
E-Mail . . . . . info@berner-ag.ch
www.berner-ag.ch
Hotline (gratis):
Telefon . . . . . +41 80 08 20 807
Fax . . . . . +41 80 08 20 806

CZ – Czech Republic

Berner spol. s r.o.
Jinonická 80
CZ-158 00 Praha 5
Telefon . . . . . +42 02 25 39 06 656
Fax . . . . . +42 02 25 39 06 60
E-Mail . . . . . berner@berner.cz
www.berner.cz

D – Germany

Albert Berner Deutschland GmbH
Bernerstraße 4
D-74653 Künzelsau
Telefon . . . . . +49 79 40 12 10
Fax . . . . . +49 79 40 12 13 00
E-Mail . . . . . info@berner.de
www.berner.de

DK – Denmark

Berner A/S
Stenholm 2
DK-9400 Nørresundby
Telefon . . . . . +45 99 36 15 00
Fax . . . . . +45 98 19 24 14
E-Mail . . . . . info@berner.dk
www.berner.dk

E – Spain

Berner, Montaje y Fijación, S.L.
Pgno. Ind. La Rosa VI
C/ Albert Berner, 2
E-18330 Chauchina (Granada)
Telefon . . . . . +34 95 80 60 200
Fax . . . . . +34 95 80 60 240
E-Mail . . . . . berner-spain@berner.es
www.berner.es

F – France

Berner s.a.r.l.
14, rue Albert Berner
Z.I. Les Manteaux
F-89331 Saint-Julien-du-Sault-Cedex
Telefon . . . . . +33 38 69 94 400
Fax . . . . . +33 38 69 94 444
E-Mail . . . . . info@berner.fr
www.berner.fr

FIN – Finland

Berner Pultti Oy
Volttikatu 6
FIN-70700 Kuopio
Telefon . . . . . +358 20 75 90 220
Fax . . . . . +358 20 75 90 221
E-Mail . . . . kuopio@berner-pultti.com
www.berner-com.fi

HR – Croatia

Berner d.o.o.
CMP Savica Šanci
Majstorska 9
HR-10000 Zagreb
Telefon . . . . . +385 12 49 94 70
Fax . . . . . +385 12 48 94 80
E-Mail . . . . . berner@berner.hr
www.berner.hr

HU – Hungary

Berner Rögzítéstechnikai
Kereskedelmi Kft.
Táblás u. 34
H-1097 Budapest
Telefon . . . . . +36 13 47 10 59
Fax . . . . . +36 13 47 10 45
E-Mail . . . . . info@berner.hu
www.berner.hu

I – Italy

Berner S.p.A.
Via dell' Elettronica 15
I-37139 Verona
Telefon . . . . . +39 04 58 67 01 11
Fax . . . . . +39 04 58 67 01 34
E-Mail . . . . . info@berner.it
www.berner.it

L – Luxembourg

Berner Succ. Luxembourg
105, Rue des Bruyères
L-1274 Howald
Telefon . . . . . +352 40 89 90
Fax . . . . . +352 40 89 91
E-Mail . . . . . info@berner.lu
www.berner.lu

LT – Lithuania

UAB Albert Berner
Kalvariju 29 B 43
LT-09313 Vilnius
Telefon . . . . . +370 52 10 43 55
Fax . . . . . +370 52 35 00 20
E-Mail . . . . . info@berner.lt
www.berner.lt

LV – Latvia

SIA Albert Berner
Liliju iela 20
LV-2167 Marupe, Rigas raj.
Telefon . . . . . +371 67 84 00 07
Fax . . . . . +371 67 84 00 08
E-Mail . . . . . info@berner.lv
www.berner.lv

N – Norway

Berner A/S
Kirkeveien 185
N-1384 Asker
Telefon . . . . . +47 66 76 55 80
Fax . . . . . +47 66 76 55 81
E-Mail . . . . . .info@berner.no
www.berner.no

NL – Netherlands

Berner Produkten b.v.
Vogelzankweg 175
NL-6374 AC Landgraaf
Telefon . . . . . +31 45 53 39 133
Fax . . . . . +31 45 53 14 588
E-Mail . . . . . info@berner.nl
www.berner.nl

P – Portugal

Berner, S.A.
Av. Amália Rodrigues 3510
Manique de Baixo
P-2785-738 Sáo Domingos de Rana
Telefon . . . . . .+351 21 44 89 060
Fax . . . . . .+351 21 44 89 069
E-Mail . . . . . info@berner.pt
www.berner.pt

PL – Poland

Berner Polska Sp. z o.o.
Al. Gen. T. Bora-Komorowskiego 25a
PL-31-476 Kraków
Telefon . . . . . .+48 12 29 76 200
Fax . . . . . .+48 12 29 76 202
E-Mail . . . . . .office@berner.pl
www.berner.pl

Warehouse Address:
Berner Polska Sp. z o.o.
Ul. Krakowska 87 A
PL-32-050 Skawina

RO – Romania

Albert Berner S.R.L.
Str. Vrancei Nr. 51–55
RO-310315 Arad
Telefon . . . . . .+40 25 72 12 291
Fax . . . . . .+40 25 72 50 460
E-Mail . . . . .office@berner-romania.ro
www.berner-romania.ro

S – Sweden

Albert Berner Montageteknik AB
Box 3117
SE-14503 Norsborg
Telefon . . . . . .+46 85 78 77 800
Fax . . . . . .+46 85 78 77 805
E-Mail . . . . . .info@berner.se
www.berner.se

SK – Slovakia

Berner s r.o.
Jesenského 1
SK-96212 Detva
Telefon . . . . . .+421 45 54 10 245
Fax . . . . . .+421 45 54 10 255
E-Mail . . . . . berner@berner.sk
www.berner.sk

TR – Turkey

Berner Endüstriyel Ürünler Sanayi
ve Ticaret A.Ş.
Aydınlı Mahallesi, Boya Vernik OSB
1.Cadde 4.Sokak No.5
TR-34953 Tuzla-İstanbul
Telefon . . . . . +90 21 65 93 07 81
Fax . . . . . +90 21 65 93 20 92
E-Mail . . . . . info@berner.com.tr
www.berner.com.tr

GR – Greece/RUS – Russia/
MNE – Montenegro/SRB – Serbia

www.berner-group.com

1 609 92A 0CE
(2013.11) T / 169

1 609 92A 0CE